

BAB III

METODE PENGEMBANGAN & PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian & Pengembangan

Model pengembangan media pembelajaran adalah seperangkat tahapan yang berurutan untuk menghasilkan suatu media interaktif yang dapat digunakan sebagai sarana dalam pembelajaran. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian pengembangan media interaktif tematik untuk peserta didik sekolah dasar kelas 5 berbasis *Adobe Flash* mengadaptasi model pengembangan *Four-D Model*. Pemilihan model pengembangan ini berdasarkan atas tahapan pengembangan yang tersusun secara terperinci dan runtut sehingga diharapkan hasil yang diperoleh memiliki kevalidan yang baik. Dalam model tersebut terdapat beberapa tahapan yang meliputi tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*desseminate*) (Thiagarajan, 1974:5).

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan skema rancangan penelitian pengembangan media pembelajaran dengan mengadaptasi model 4-D tersebut, maka prosedur penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian (*define*) memiliki tujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat - syarat pembelajaran. Tahap pendefinisian ini terdiri dari empat langkah, yaitu:

a. Analisis Ujung Depan

Langkah-langkah yang dilakukan pada analisis ujung depan ini adalah (1) menganalisa kebutuhan kurikulum 2013 dan (2) menganalisa media seperti apa yang dibutuhkan sesuai dengan hasil analisa sebelumnya. Kurikulum 2013 menuntut guru untuk mengembangkan proses pembelajaran yang berorientasi siswa aktif belajar. Efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran dapat ditingkatkan salah satunya adalah dengan menyediakan media yang komprehensif dan menarik untuk siswa. Media tersebut harus memuat sumber belajar yang luas, variatif, dan tidak mengurangi interaksi antara guru dan siswa maupun interaksi antar siswa.

Media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* adalah jenis media yang mampu menyediakan sumber belajar yang luas, variatif, dan tetap menjaga interaksi antara komponen belajar. Berdasarkan hasil analisa tersebut maka dipilih media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* sebagai salah satu alternatif memenuhi tuntutan media yang sesuai dengan kurikulum 2013.

b. Analisis Siswa

Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan dan karakteristik awal siswa. Pada tahap analisis siswa diketahui bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya adalah minat. Minat dapat menumbuhkan semangat serta perhatian siswa dalam belajar. Untuk menumbuhkan minat belajar yang baik maka perlu adanya suasana belajar yang baik ditunjang dengan media

pembelajaran yang interaktif serta memberikan rasa ketertarikan kepada siswa. Media pembelajaran yang dapat mengakomodasi siswa adalah media yang dapat dipelajari secara non-linier. Hal ini berdasarkan atas pengamatan bahwa setiap siswa juga memiliki gaya dan kecepatan belajar yang berbeda-beda.

c. Analisis Konsep

Analisis ini tujuannya yaitu menentukan isi dan materi dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan. Analisis ini dibuat untuk sarana pencapaian kompetensi yang sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar kelas v Sekolah Dasar. Sedangkan cara yang digunakan yaitu dengan mengidentifikasi terlebih dahulu kemudian menyusun bagian – bagian utama materi pembelajaran, dengan runtut.

d. Analisis Tugas

Cara yang dilakukan dalam analisis tugas ini yaitu dengan menganalisis Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar terkait materi yang akan dikembangkan melalui media pembelajaran berbasis *Adobe Flash*. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi tugas utama bagi siswa.

e. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran yang dirumuskan akan menjadi dasar dalam penyusunan media pembelajaran. Dengan merumuskan tujuan pembelajaran peneliti dapat menentukan apa saja yang akan ditampilkan dalam media pembelajaran, misalnya seperti menyusun tes atau kuis yang digunakan untuk evaluasi hasil belajar. Tujuan

pembelajaran dirumuskan dengan tetap memperhatikan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang terdapat dalam kurikulum 2013 dan harus sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan ini dilakukan perancangan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CC*, penyusunan materi pembelajaran serta penyusunan soal. Langkah-langkah tahap perancangan meliputi:

a. Pemilihan Format

Pada tahap ini yaitu, dilakukan pengembangan pemilihan isi dari media yang akan dibuat. Adapun hal yang perlu dipersiapkan yaitu : Pemilihan gambar yang sesuai dengan tema, pemilihan materi, dan pembuatan soal evaluasi yang disesuaikan dengan tema yang dipilih.

b. Pembuatan *Story Board*

Story board merupakan rencana awal dari tampilan media pembelajaran yang akan dibuat. Rencana tampilan ini dilengkapi dengan keterangan sebuah materi secara tekstual dan visual yang saling terkoordinasi. Dengan adanya *story board*, kerja kita menjadi semakin terarah, sehingga dalam penyusunan media pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan efisien. Media pembelajaran yang dikembangkan memiliki sumber - sumber belajar siswa yang terdiri atas *worksheet*, tata cara penggunaan media, animasi, kuis/ lembar evaluasi, dan gambar tentang materi.

c. Pemilihan Bentuk Media

Pada langkah ini melakukan pengembangan untuk mendesain isi dari media berbasis *adobe flash*. Pengembangan ini berisi tentang gambar, penjelasan, dan soal evaluasi yang sesuai dengan materi yang telah dipilih khususnya tema tentang organ gerak manusia

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap pengembangan dilakukan dengan menyempurnakan media pembelajaran yang telah dibuat agar lebih baik melalui revisi berdasarkan uji kelayakan dan saran-saran ahli materi dan ahli media. Tahap ini meliputi:

a. Validasi Ahli

Validasi ini dilakukan oleh salah satu dosen Universitas Muhammadiyah Malang dari ahli materi dan ahli media serta guru Sekolah Dasar. Pelaksanaan validasi ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan dan kesesuaian konsep materi serta yang disesuaikan dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran. Selain melakukan validasi, validitor juga akan memberikan saran dan rekomendasi untuk perbaikan bahan ajar yang dikembangkan.

b. Revisi

Tahapan ini dilakukan oleh peneliti untuk memperbaiki program berdasarkan masukan dari validator serta pihak-pihak yang berkompeten pada tiap pengajuan program, khususnya dosen pembimbing sebagai acuan untuk menghasilkan media yang baik.

c. Uji coba produk

Uji coba produk berupa media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* ini memiliki tujuan untuk memperoleh data yang dapat digunakan untuk merepresentasikan kualitas atau tingkat kelayakan dari media yang dikembangkan. Selain itu berfungsi untuk mengetahui sudah sejauh mana tingkat kemenarikan, keterbacaan, kelayakan, dan mengetahui hasil uji coba yang berguna untuk mengetahui tercapainya tujuan pembelajaran.

4. Tahap Penyebaran (*Desseminate*)

Tahap *Desseminate* ini adalah tahap yang digunakan untuk penyebaran produk berupa media pembelajaran berbasis *Adobe Flash* yang bertujuan untuk memaksimalkan kelayakan media agar dapat digunakan oleh pengguna lain. Penyebaran media ini dilakukan dilakukan terbatas melalui penyebaran link *download* berupa *google drive*, dan juga penyebaran ke guru wali kelas berupa *compact disk* (CD).

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *Adobe Flash CC* Tema 1 Subtema 2 Pembelajaran 2, ini akan dilakukan pada tanggal 30 bulan September tahun 2019 di SDN 2 Malangsuko yang beralamatkan di Jl. Nusa Indah No. 25 Desa Malangsuko, Kecamatan Tumpang, Kabupaten Malang.

D. Teknik pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara (1) observasi, (2) wawancara, (3) angket, dan (4) dokumentasi. Teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi : Teknik awal dilakukan dalam megumpulkan data terkait permasalahan dalam pembelajaran yaitu dengan cara observasi secara langsung. Observasi awal ini akan dilakukan pada tanggal 06 Agustus 2019 di SDN 2 Malangsuko. Permasalahan yang ditemukan peneliti yaitu kurang/ terbatasnya penggunaan media yang digunakan dalam pembelajaran, sehingga ketertarikan siswa terhadap proses belajar mengajar terkesan biasa saja, dan membuat siswa cepat jenuh.
2. Wawancara : Teknik yang kedua yaitu wawancara kepada guru wali kelas 5 mengenai pembelajaran di kelas. Wawancara ini akan dilakukan pada tanggal 06 Agustus 2019 di SDN 2 Malangsuko. Data wawancara ini selanjutnya bisa digunakan dalam menentukan materi dan isi yang akan dikembangkan dalam media pembelajaran berbasis *Adobe Flash*.
3. Instrumen : Teknik yang ketiga yaitu membuat instrumen yang ditujukan kepada ahli materi dan media, untuk mengumpulkan data kesesuaian media terhadap kompetensi yang ingin dicapai. Tujuan dari angket ini adalah acuan untuk melakukan perbaikan dalam pengembangan media pembelajaran ini.
4. Angket : Teknik yang keempat yakni membuat angket yang ditujukan kepada siswa, yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemenarikan media berbasis *Adobe Flash* ini terhadap pembelajaran saat penelitian.

5. Dokumentasi : Teknik yang kelima yakni mendokumentasikan berupa foto selama proses penelitian terhadap media pembelajaran berbasis *adobe flash* ini.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Lembar Observasi : Lembar Observasi digunakan pada saat mengamati guru dan siswa saat proses belajar mengajar.

Tabel 3.1 Lembar Obeservasi

| No. | Aspek | Indikator |
|-----|---|---|
| 1. | Kondisi kelas | a. Jumlah siswa b. Fasilitas belajar |
| 2. | Pengamatan pada saat proses belajar mengajar terhadap guru | a. Media yang digunakan guru untuk menyampaikan materi b. Metode yang digunakan guru untuk menyampaikan materi |
| 3. | Pengamatan pada saat proses belajar mengajar terhadap siswa | a. Antusias siswa terhadap pembelajaran b. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran |

2. Lembar Wawancara : Lembar wawancara digunakan secara langsung pada saat wawancara terhadap guru kelas 5 SDN2 malangsuko.

Tabel 3.2 Lembar Wawancara

| No. | Aspek | Indikator | No pertanyaan |
|-----|---|--|---|
| 1. | Informasi kelas | Jumlah siswa Nilai | Pernyataan no 1 Pernyataan no 2 |
| 2. | Informasi tentang mata pelajaran | Alokasi waktu pembelajaran Materi yang dianggap sulit | Pernyataan no 3 Pernyataan no 4 |
| 3. | Informasi tentang sumber belajar, metode, dan media pembelajara yang digunakan dalam pembelajaran | Metode yang digunakan dalam pembelajaran Sumber belajar yang digunakan dalam Media yang digunakan | Pernyataan no 5 Pernyataan no 6 Pernyataan no 7 |

3. Lembar Instrumen dan Angket: Instrumen validasi ahli yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari validasi ahli materi dan media serta angket terhadap siswa yang berkaitan dengan ketertarikan siswa terhadap media.

Berikut :

a. kisi – kisi instrumen validasi ahli media :

Tabel 3.3 Kisi – kisi Instrumen Validasi Ahli Media

| No. | Aspek | Indikator | No. item |
|-----|------------|--|-----------|
| 1. | Tampilan | Tampilan keseluruhan | 1,2,3,4,5 |
| | | Objek yang stimulus siswa | 6 |
| | | Sesuai dengan karakter belajar siswa | 7 |
| | | Jenis huruf | 8 |
| | | Ukuran huruf | 9 |
| | | Pemilihan warna | 10 |
| | | Ukuran gambar | 11 |
| | | Backsound jelas | 12 |
| | | | |
| 2. | Penggunaan | Petunjuk penggunaan media | 13 |
| | | Tujuan media pembelajaran | 14 |
| 3. | Fungsi | Sebagai alat bantu siswa dalam proses pembelajaran | 15 |
| | | Memotivasi belajar siswa | 16,17 |
| | | | |

b. Kisi – kisi instrumen validasi ahli materi :

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

| No. | Aspek | Indikator | No. item |
|-----|----------------------|---------------------------------------|----------|
| 1. | Kesesuaian Kurikulum | Materi sesuai dengan KI dan KD | 1 |
| | | Materi sesuai dengan indikator | 2 |
| | | Materi sesuai dengan lingkungan siswa | 3,4,5 |
| | | | |
| 2. | Konten | Konsep tepat | 6,7 |
| | | Materi jelas | 8 |
| | | Materi sistematis | 9 |
| 3. | Keakuratan materi | Materi mudah dipahami siswa | 10 |
| | | Soal sesuai dengan materi | 11 |
| 4. | Bahasa | Bahasa yang digunakan tepat dan benar | 12,13 |
| | | Kalimat ejaan dengan materi benar | 14 |

c. Kisi – kisi angket respon siswa

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa

| No. | Aspek | Indikator | No. item |
|-----|--------|---------------------------------------|----------|
| 1. | Materi | Menarik minat siswa dalam belajar | 1 |
| | | Membantu mempermudah memahami materi | 2 |
| | | Membantu penguasaan materi pada siswa | 3 |
| 2. | Media | Siswa lebih fokus dalam pembelajaran | 4 |
| | | Tampilan media menarik | 5 |
| | | Mudah pengoperasian media | 6 |

Angket ini menggunakan skala likert dalam validasi sebagai berikut :

Nilai 4 : Sangat valid

Nilai 3 : Valid

Nilai 2 : Kurang valid

Nilai 1 : Tidak valid

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Untuk data kualitatif sederhana yang digunakan dalam menganalisis data kualitatif berupa data verbal yang diperoleh dari kritikan, saran pada lembar validasi dan wawancara serta catatan tertulis. Sedangkan teknik analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil dari ahli materi dan media serta respon siswa terhadap media tersebut. Kategori skala likert sebagai berikut :

Nilai 4 : sangat valid

Nilai 3 : valid

Nilai 2 : kurang valid

Nilai 1 : tidak valid

Adapun rumus untuk pedoman presentasi dari hasil penelitian validator dianalisis yaitu:

$$P = \frac{\Sigma}{n} \times 100$$

Keterangan :

P = Presentasi Skor

Σ = Jumlah Jawaban

n = Skor Maksimal

Hasil validasi dari para ahli media, materi dan respon siswa terhadap media pembelajaran dapat dilihat dari hasil skor atau data yang telah dianalisis.

Tabel 3.6 Presentase Skor, Sumber : (Riduwan, 2014 : 41)

| No. | Tingkat Pencapaian | Kualifikasi |
|-----|--------------------|-------------|
| 1 | 81 % - 100 % | Sangat baik |
| 2 | 61 % - 80 % | Baik |
| 3 | 41 % - 60 % | Kurang baik |
| 4 | 21 % - 40 % | Tidak baik |

Presentase diatas menunjukkan dari kelayakan media untuk digunakan dalam pembelajaran. Presentase ini dapat dilihat dari hasil presentasi para ahli materi dan ahli media, sehingga media dapat dikembangkan dan layak digunakan. Hasil dari respon siswa, dapat dijadikan masukan dalam memperbaiki media dengan efektif dan benar.